

MUNICÍPIO JOINVILLE

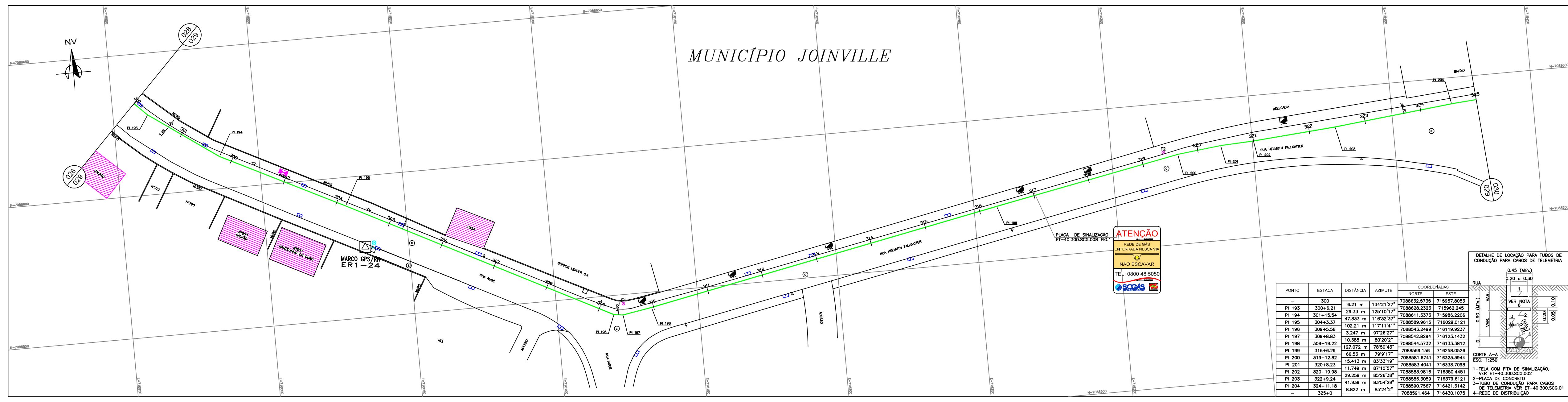


Table with columns: PONTO, ESTACA, DISTANCIA, AZIMUTE, COORDENADAS NORTE, COORDENADAS LESTE. Includes a detail drawing of a manhole for cable location.

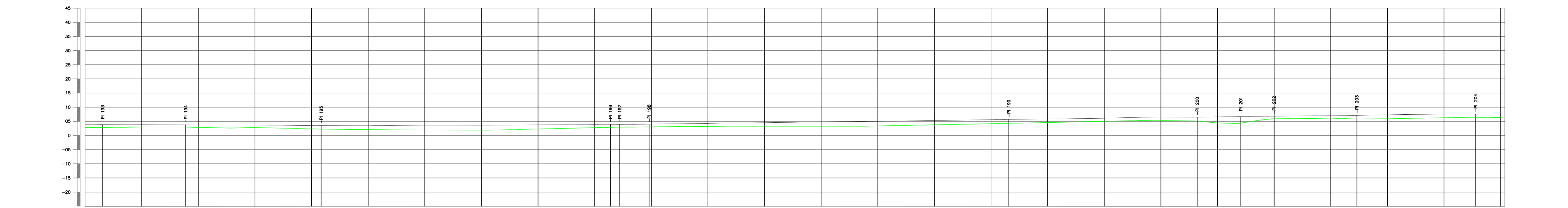


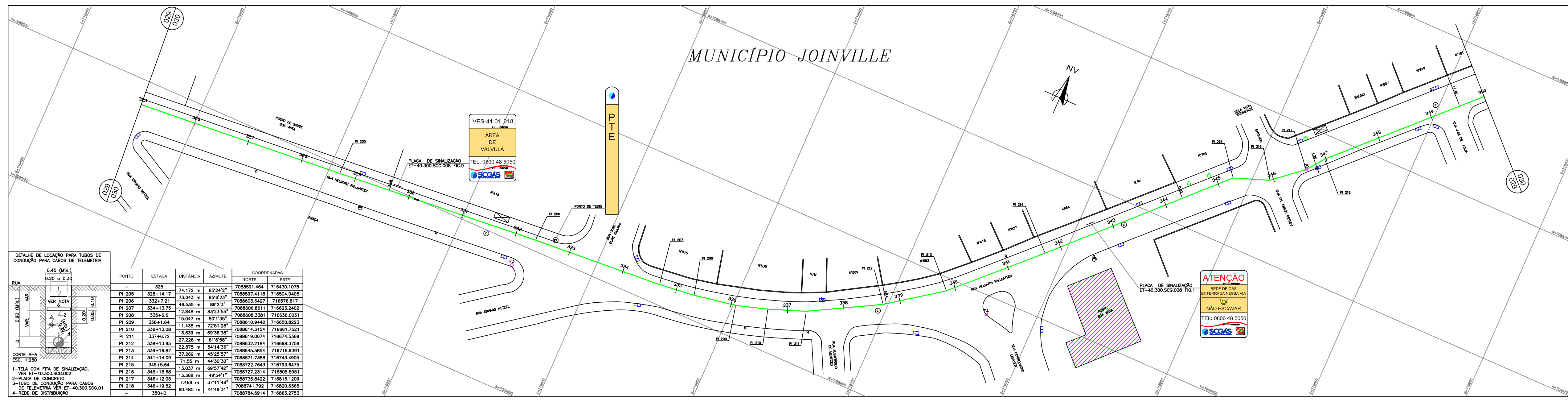
Table showing stationing (km) and ground elevation (m) for various points along the route.

Table with columns for COBERTURA MINIMA DO DUTO, CLASSIFICACAO DO SOLO, MATERIAL, CLAS. LOC./ TIPO CONSTRUCAO, and PROTECCAO DA TUBULACAO.

CONVENÇÕES (Legend for symbols and colors), DOCUMENTOS DE REFERENCIA (References), NOTAS GERAIS (General Notes), LISTA DE MATERIAL (Material List), and project information including company logos (CAPLAN, SCGAS) and technical details.



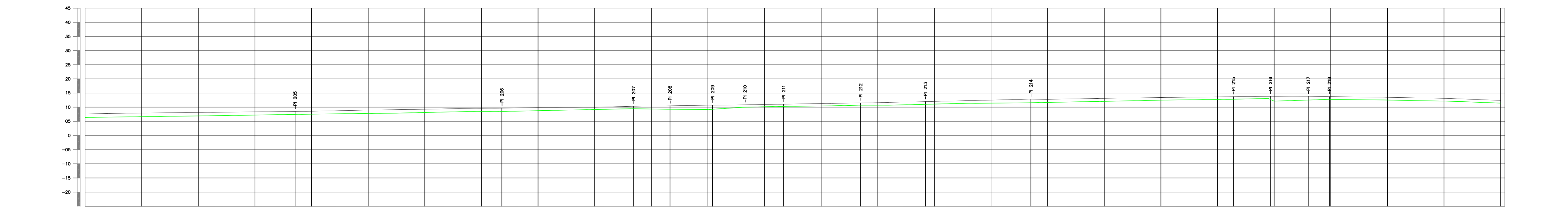
# MUNICÍPIO JOINVILLE



**DETALHE DE LOCALIZAÇÃO PARA TUBOS DE CONDUÇÃO PARA CABOS DE TELEMETRIA**

CLAS. (DN) 0.30 a 0.30

PONTO	ESTACA	DISTÂNCIA	AZIMUTE	COORDENADAS NORTE	COORDENADAS LESTE
P. 205	328+14.17	74.173 m	89°24'23"	7088591.464	716430.1075
P. 206	333+12.51	73.043 m	89°23'23"	7088597.4118	716504.0405
P. 207	334+13.75	46.535 m	86°2'37"	7088603.4427	716576.817
P. 208	335+18.6	11.438 m	87°1'32"	7088606.8511	716623.2402
P. 209	338+18.84	13.639 m	69°38'38"	7088608.3381	716636.0031
P. 210	336+13.08	11.438 m	72°51'28"	7088610.9442	716650.8233
P. 211	337+46.72	27.226 m	61°6'58"	7088614.3154	716661.7501
P. 212	338+13.08	22.875 m	54°14'38"	7088618.0674	716674.5369
P. 213	339+18.82	32.269 m	42°23'52"	7088622.2184	716688.3759
P. 214	341+14.09	32.269 m	42°23'52"	7088645.5854	716716.8391
P. 215	343+8.84	13.037 m	69°2'42"	7088671.7388	716743.4805
P. 216	345+18.68	7.469 m	37°11'48"	7088722.7843	716783.8479
P. 217	346+12.05	13.268 m	49°24'11"	7088727.5314	716800.8651
P. 218	346+18.52	60.485 m	44°49'31"	7088735.8422	716816.1209
	350+0			7088741.792	716820.6385
				7088784.4914	716863.2753



ESTACIONAMENTO	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350
COISA																							
TERRENO																							
GERMIZ SUP. DO CASOULTO																							
PROFUNDIDADE DO CASOULTO (m)	1.28	1.30	1.32	1.34	1.36	1.38	1.40	1.42	1.44	1.46	1.48	1.50	1.52	1.54	1.56	1.58	1.60	1.62	1.64	1.66	1.68	1.70	
Km (PROGRESSIVA)	0.000	0.005	0.010	0.015	0.020	0.025	0.030	0.035	0.040	0.045	0.050	0.055	0.060	0.065	0.070	0.075	0.080	0.085	0.090	0.095	0.100	0.105	
Km (DESCOVIDADA)																							

COBERTURA MINIMA DO DUTO	
CLASSIFICAÇÃO DO SOLO/ TIPO DE FRAC.	
DATAN. NOM. (Pa)	
MATERIAL	DN 6"
ESPESSURA (Pa)	
EXTENSÃO (m)	500,00 (m)
CLAS. LOC./ TIPO CONSTRUÇÃO	
TUBO CAMBA	
REVESTIMENTO (m)	
PROTEÇÃO DA TUBULAÇÃO	
SINAL. E PROTEÇÃO DO DUTO	
OBSERVAÇÃO E REFERÊNCIAS	

**CONVENÇÕES**

- TUBO # 2"
- TUBO # 3"
- TUBO # 4"
- TUBO # 6"
- TUBO # 10"
- TUBO # 12"
- TUBO POLIETILENO # 125mm
- REDE DE TELEMETRIA DA PRESSÃO
- REDE DE TELEMETRIA DA TEMPERATURA
- TERMINO NO PERTE
- REDE DE ÁGUA POTÁVEL OU ABASTECIMENTO
- REDE DE ÁGUA PLUVIAIS
- REDE DE ESGOTO SANITÁRIO/RESIDUAL
- REDE TELEFÔNICA TELECOMUNICAÇÃO
- REDE ELÉTRICA GERAL
- REDE ALTA TENSÃO
- REDE DE GÁS
- Faixa de domínio da rodovia
- CAVALARIA
- GUARDA
- ALIMENTAÇÃO FRENAL
- CANALIZAÇÃO DE TERRA
- CONCRETO
- LEITO DE MANTIMENTO
- LEITO DE AVISOS COM REFORÇADOR
- ASBESTO
- COBRE
- PODO DE VISTA ÁGUA PLUVIAIS
- BOCA DE LUGO / BOCA DE LUGO
- RESETO ÁGUA
- VISTA/HORANTE
- PODO DE VISTA ESSEITO
- PODO DE VISTA TELEFONE
- OGRA DE TELEFONE
- OGRA DE TV A CABO
- PODO DE VISTA GÁS
- PODO DE VISTA NÃO IDENTIFICADO
- OGRA DE ELETRODINÂMICA
- OGRA DE SINALIZAÇÃO DE TRAFEGO
- OGRA PARABOLIZADA
- OGRA VERTICAMENTO
- POSTE
- PODO ONIBUS COBERTO
- PAINELA DE COLETO
- SENDO DO TRÁFEGO SEM COLETO
- SENDO DO TRÁFEGO COM COLETO
- SOMBRADO
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- SEMPAFORO
- ANQUE/PAINEL
- LAGOA
- COMBUSTOR
- Nº DO LOCOMOTOR
- RODADA FEDERAL
- RODADA ESTADUAL
- OGRA DE MEDIÇÃO E INTERFERIÇÃO
- AVANÇO
- VALVULA DE SINALIZAÇÃO E INIBIÇÃO
- TIPO DE SINALIZAÇÃO
- PROTEÇÃO POLISSILICA DE APOIO
- JUNTA DO TUBO DE FUND
- JUNTA DA TUBULAÇÃO DE APO
- VALVULA DE BLOQUEIO (PLANHO)
- VALVULA DE BLOQUEIO (PERFIL)
- VALVULA DE FUGA
- ESTACIONAMENTO DE PRESSÃO E MEDIÇÃO
- ESTACIONAMENTO DE PRESSÃO
- "TOP GATE"
- INSTALAÇÃO PARA LANÇAMENTO OU RESETO DE AGUA POTÁVEL

**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

1-ET-40.300.SG.001 - PROJETO E EXECUÇÃO DE LANÇAMENTO DE TUBOS DE CONDUÇÃO P/ CABOS DE FIBRA ÓPTICA  
 2-ET-40.300.SG.008 - SINALIZAÇÃO P/ REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL

**NOTAS GERAIS**

- DIMENSÕES EM METROS, SALVO ONDE INDICADO
- POB SEMPRE TODOS OS TUBOS REVESTIDOS COM POLIETILENO EXTRUDADO TRIPLA CAMADA, NÃO REFERENCIANDO REVESTIMENTO SIMPLES (SD)
- PARA TUBO DE CONCRETO, NÃO REFERENCIANDO REVESTIMENTO SIMPLES (SD)
- EM TODA INTERFERÊNCIA A LINHA DE GÁS PASSARA POR BAIXO, SALVO O ATENDER A ET-03.300.SG.001
- 0,30 PARA TUBOS DE # 4" E # 6" - DE-40.300.SG.001
- 0,30 PARA TUBOS DE # 2" E # 4" - DE-40.300.SG.001
- G.S. COBERTURA ACIMA DA TUBULAÇÃO
- RELACIONIO DE COORDENADAS DE MARCOS GEODÉSICOS TEM ORDEM NA ESTAÇÃO GEODÉSICA SA-91859, LOCALIZADO NA ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DA ESCOLA AGRÍCOLA MUNICIPAL CARLOS H. PARRA, INSTANTE CENSA DE 180 METROS A SUDESTE DA RODOVA SC 301, E CENSA DE 330 METROS LESTE DA ESTAÇÃO PRINCIPAL DA REFERIDA ESCOLA (FUNDAÇÃO 25 DE JULHO).

**COORDENADAS GEODÉSICAS** COORDENADAS UTM DATUM LANTINO: 2011/06/27/84° NORTE 7100000,000000 ALTIMETRO: METRO LONGITUDE: 48°54'58,9659" W ESTE: 708.165.3790 PLANIMETRO: SA0-89 ALTITUDE: 32,5600 MC: 51'

**LISTA DE MATERIAL**

TUBO DE CONDUÇÃO	Ø	ESP.	NORMA E GRAU	COST. UNID.	QUANT.
CONCRETO	6"		API SL Gr. B	NÃO	n
CURVAS	Ø <td>ESP. <td>NORMA E GRAU <td>COST. UNID. <td>QUANT.</td> </td></td></td>	ESP. <td>NORMA E GRAU <td>COST. UNID. <td>QUANT.</td> </td></td>	NORMA E GRAU <td>COST. UNID. <td>QUANT.</td> </td>	COST. UNID. <td>QUANT.</td>	QUANT.
VALVULAS	Ø <td>ESP. <td>NORMA E GRAU <td>COST. UNID. <td>QUANT.</td> </td></td></td>	ESP. <td>NORMA E GRAU <td>COST. UNID. <td>QUANT.</td> </td></td>	NORMA E GRAU <td>COST. UNID. <td>QUANT.</td> </td>	COST. UNID. <td>QUANT.</td>	QUANT.
REVEST. ANTICORROSIVO	Ø <td>ESP. <td>NORMA</td> <td>UNID. <td>QUANT.</td> </td></td>	ESP. <td>NORMA</td> <td>UNID. <td>QUANT.</td> </td>	NORMA	UNID. <td>QUANT.</td>	QUANT.
PROLET. EXT. TRIPLA CAMADA	6"		DIN 39670	n	
JUNTA DE CAMPO					
REVESTIMENTO DE CONCRETO	Ø <td>ESP. <td>FINALIDADE TIPO <td>UNID. <td>QUANT.</td> </td></td></td>	ESP. <td>FINALIDADE TIPO <td>UNID. <td>QUANT.</td> </td></td>	FINALIDADE TIPO <td>UNID. <td>QUANT.</td> </td>	UNID. <td>QUANT.</td>	QUANT.
PLACA DE CONCRETO - DE-40.300.SG.001					
JUNTAS CONCRETADAS					
JUNTAS COM BRSIN E ESTERNA DE MADEIRA					
TELA C/ FITA DE AVISO - ET-40.300.SG.001					
TUBOS DE CONDUÇÃO (TELEMETRIA)					
TUBO PEAD - # 40mm - MONITURADO					
TUBO PEAD - # 40mm - BÍTULO (SEM MONITURADO)					

**EMPRESAMENTO**

0 - EMISSÃO INICIAL 17/04/07 JF JOS JOS

REVISÃO: DATA POR VERSÃO APROVADO

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA SCGAS E NÃO PODE SER REPRODUZIDO OU USADO PARA QUALQUER FIM SEM O DEBIDO AUTORIZAÇÃO DA SCGAS. A QUAL ESTE SENDO FOMENTO.

CONTRATADA: CAPLAN TOPOGRAFIA CONTRATO: 22208-2

PLANTA Nº: 010-3-1026-06

RES.P. TÉCNICO: RUBRICA: Jader Soares Santos

**SCGAS**  
 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA

**EMPRESAMENTO** REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL

REGIÃO/ÁREA: REGIÃO "A"

TÍTULO: ESTAÇÃO DE RECEBIMENTO 1

RASTREAMENTO E COORDENAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DA TUBULAÇÃO

PLANTA Nº: 010-3-1026-06 EST: 350+0,00

Ø: 500,00 (m) Nº: 07+000,00 (m)

PROJ.: ESC.: DATA: 17/04/07

ESC. HOR.: 1:500

ESC. VERT.: 1:500

FOLHA: 1/1

Nº: CAPLAN

Nº: SCGAS

DE-41.330.CPL.030

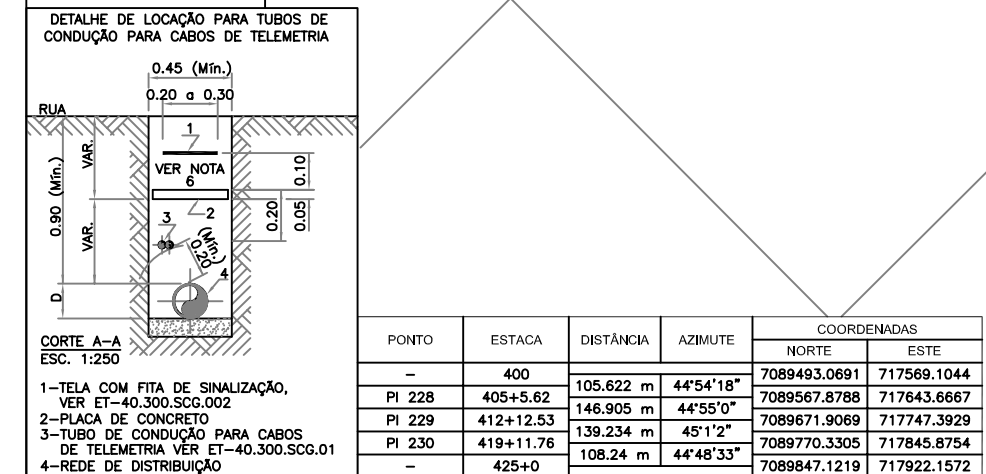
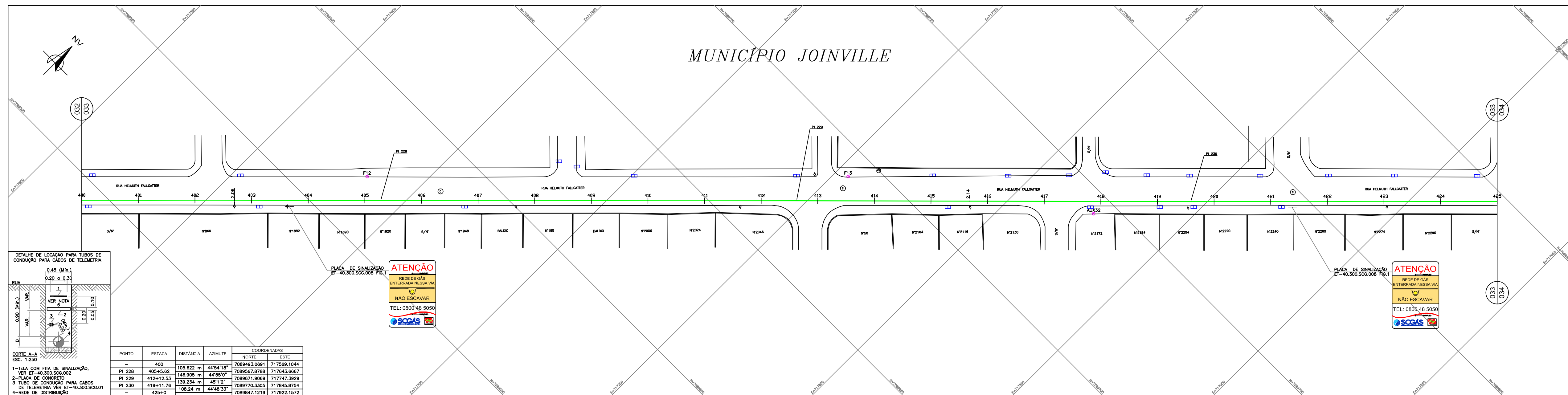
REV.: 0







MUNICÍPIO JOINVILLE



PLACA DE SINALIZAÇÃO ET-40.300.500.008 PRO.1

**ATENÇÃO**  
REDE DE GÁS  
ENTRADA NESTA VIA  
NÃO ESCAVAR  
TEL: 0800-48 5050

PLACA DE SINALIZAÇÃO ET-40.300.500.008 PRO.1

**ATENÇÃO**  
REDE DE GÁS  
ENTRADA NESTA VIA  
NÃO ESCAVAR  
TEL: 0800-48 5050

Table with 5 columns: PONTO, ESTACA, DISTÂNCIA, AZIMUTE, COORDENADAS NORTE, ESTE. It lists specific points along the network with their corresponding stationing, distances, bearings, and coordinates.

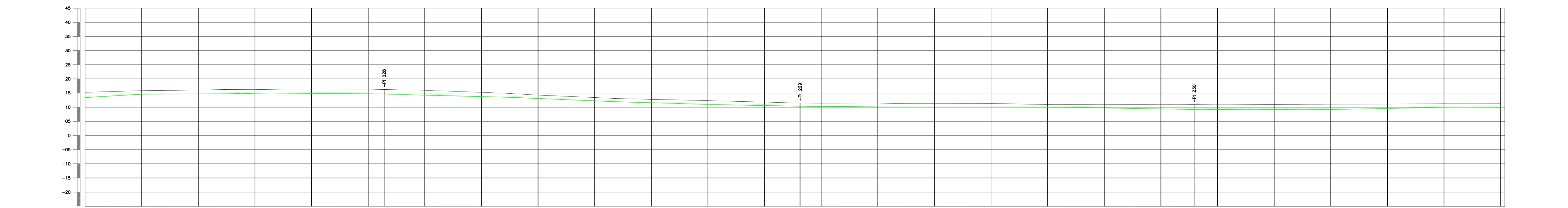


Table showing stationing and elevation data. Columns include 'ESTACIONAMENTO' (stationing) and 'COTA' (elevation). It provides a detailed view of the vertical alignment data for the project.

Table with 2 columns: 'Km (PROGRESSIVA)' and 'Km (DESENVOLVIDA)'. It lists the stationing for the progressive and developed kilometers of the gas network.

Table with 2 columns: 'COBERTURA MÍNIMA DO DUTO' and 'CLASSIFICAÇÃO DO SOLO/ TIPO DE FRAZ.'. It provides technical specifications for the pipe cover and soil classification.

Table with 2 columns: 'MATERIAL' and 'ESPESURA (mm)'. It lists the material and thickness requirements for the gas pipes.

Table with 2 columns: 'CLAS. LOC./ TIPO CONSTRUÇÃO' and 'TUBO CÂMERA'. It provides details on the location classification and construction type of the manholes.

Table with 2 columns: 'REVESTIMENTO (m)' and 'PROTEÇÃO DA TUBULAÇÃO'. It lists the required pipe coating and protection measures.

Table with 2 columns: 'SINAL E PROTEÇÃO DO DUTO' and 'DESENAÇÃO E REFERÊNCIAS'. It provides information on pipe signaling and protection, and references to design drawings.

CONVENÇÕES: Legend for symbols and colors used in the plan and profile views, including different pipe types, manholes, and valves.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA: List of reference documents, including project and simulation files.

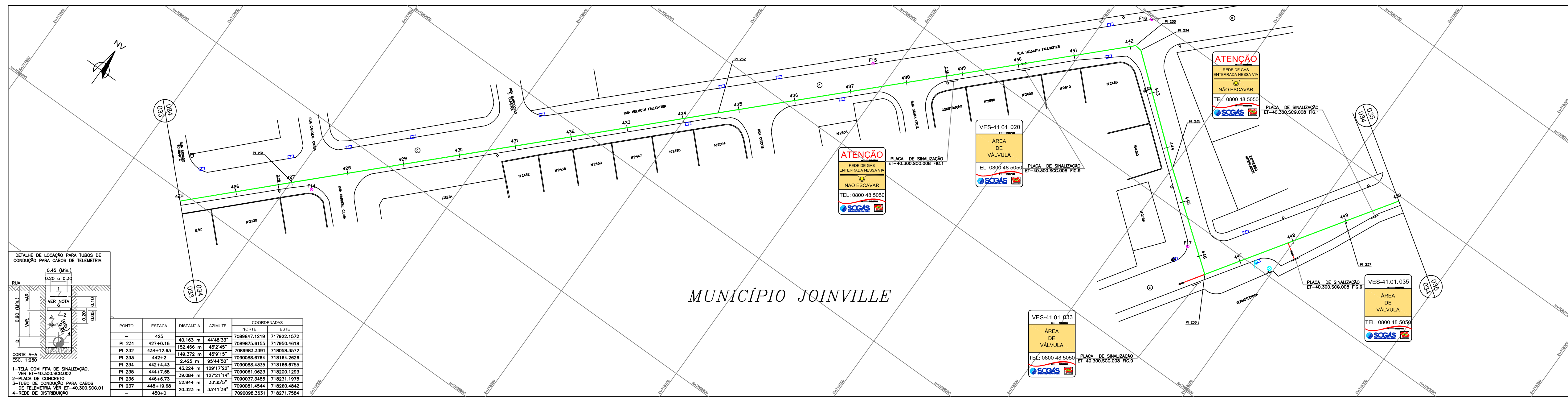
NOTAS GERAIS: General notes regarding pipe dimensions, materials, and installation requirements.

LISTA DE MATERIAL: Bill of materials table listing quantities for pipes, manholes, valves, and other components.

EMPRESAMENTO: Project details including location (Joinville), title (Estação de Recebimento 1), and scale (1:500).

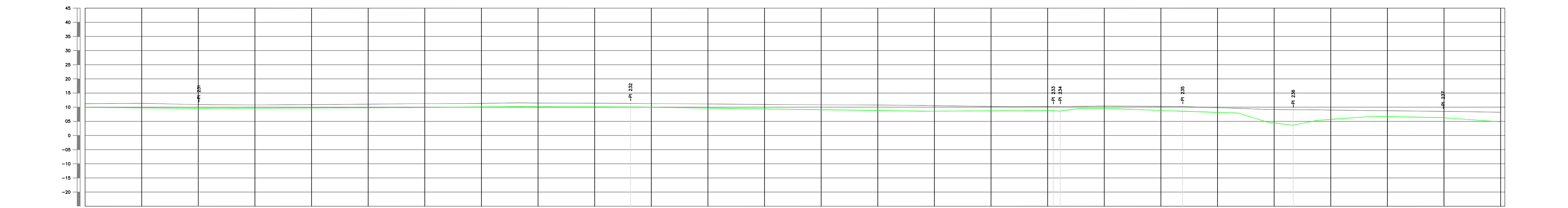
PROJ.: CAPLAN, JULIANO/PRICELA; ESC. NOR: 1:500; DATA: 17/04/07; FOLHA: 1/1.





**DETALHE DE LOCALIZAÇÃO PARA TUBOS DE CONDUÇÃO PARA CABOS DE TELEMETRIA**  
 0,45 (0,6) x 0,30 x 0,30

PONTO	ESTACA	DISTÂNCIA	AZIMUTE	COORDENADAS NORTE	COORDENADAS LESTE
-	420	40,163 m	44°48'33"	7089847,1219	717922,1572
PI 231	427+0,18	152,468 m	49°2'45"	7089976,8155	717920,4818
PI 232	434+12,83	142,372 m	49°1'15"	7089983,5391	718008,3072
PI 233	442+2	142,372 m	90°44'50"	7090288,6764	718184,2826
PI 234	442+4,43	43,224 m	129°17'22"	7090288,4330	718186,8790
PI 235	444+7,85	52,844 m	33°35'5"	7090281,0223	718200,1293
PI 236	446+8,73	30,084 m	127°17'14"	7090237,3485	718231,1975
PI 237	448+19,88	20,323 m	33°41'38"	7090281,4544	718260,4842
-	450+0	20,323 m	33°41'38"	7090281,4544	718271,784



ESTACAMENTO	420	425	430	435	440	445	450
COORDENADAS NORTE	7089847,1219	7089976,8155	7089983,5391	7090288,6764	7090288,4330	7090281,0223	7090237,3485
COORDENADAS LESTE	717922,1572	717920,4818	718008,3072	718184,2826	718186,8790	718200,1293	718231,1975
ESTACAMENTO	420	425	430	435	440	445	450
COORDENADAS NORTE	7089847,1219	7089976,8155	7089983,5391	7090288,6764	7090288,4330	7090281,0223	7090237,3485
COORDENADAS LESTE	717922,1572	717920,4818	718008,3072	718184,2826	718186,8790	718200,1293	718231,1975

**CONVENÇÕES**

- TUBO 2"
- TUBO 3"
- TUBO 4"
- TUBO 6"
- TUBO 8"
- TUBO 10"
- TUBO 12"
- TUBO POLIETILENO 125mm
- REDE DE TELEMETRIA DA PRESSÃO
- TUBO DRENO
- TERMINO NO PERTE
- REDE DE ÁGUA POTÁVEL OU ÁGUA FRIA
- REDE DE ÁGUA PLUVIAIS
- REDE DE ESGOTO SANITÁRIO/RESIDUAL
- REDE TELEFÔNICA TELECOMUNICAÇÃO
- REDE ELÉTRICA GERAL
- REDE ALTA TENSÃO
- EIXO DA RODOVA
- Faixa de domínio da RODOVA
- CANALETA
- GUIA
- ALINHAMENTO FRENAL
- CANALIZADO/ESTRADA DE TERRA
- CRUZA
- LIMITE DE MANUSEIO
- LIMITE DE AVISOS COM REFORÇADOR
- ATERRAMENTO
- CORTE
- POÇO DE VISTA ÁGUA PLUVIAIS
- BOCA DE LUSTRO / BOCA DE LIXO
- RESETO ÁGUA
- RESETO/REMANEJO
- POÇO DE VISTA ESGOTO
- POÇO DE VISTA TELEFONE
- CAIXA DE TELEFONE
- CAIXA DE TV A CABO
- POÇO DE VISTA NÃO IDENTIFICADO
- POÇO DE VISTA GÁS
- CAIXA DE ELETRODOTE
- CAIXA DE SINALIZAÇÃO DE TRAFEGO
- CAIXA PADRÃO
- CAIXA DE SINALIZAÇÃO DE AVISOS
- TELHA C/ FITA DE AVISOS
- TUBOS DE CONDUÇÃO (TELEMETRIA)
- TUBO PEAD - Ø 40mm - MONOTUBO
- TUBO PEAD - Ø 40mm - BITUBO (2x MONOTUBO)
- NOITE VIZIABILIDADE
- POSTE
- POUNTO ONIBUS COBERTO
- PAINEL DE COLETO
- SENDO DO TRÁFEGO SEM COLETO
- SENDO DO TRÁFEGO COM COLETO
- SOMBRADO
- PLACA DE SINALIZAÇÃO
- SEMPAFÓRO
- ARABE/PAINEL
- LAJADA
- COMBUSTOR
- Nº DO LOCOMOTOR
- RODOVA FEDERAL
- RODOVA ESTADUAL
- CAIXA DE MEDIÇÃO E INTERFERIÇÃO
- AVISOS
- AVISOS DE SINALIZAÇÃO E INSTRUÇÕES
- TIPO DE SINALIZAÇÃO
- PROTEÇÃO PLUVIAL DE AVISOS
- JUNTA DO TUBO DE PEAD
- JUNTA DA TUBULAÇÃO DE APO
- VALVULA DE BLOQUEIO (PLANO)
- VALVULA DE BLOQUEIO (PERFIL)
- VALVULA DE PUNÇÃO
- ESTACÃO DE REGULAÇÃO DE PRESSÃO E MEDIÇÃO
- ESTACÃO DE REDUÇÃO DE PRESSÃO
- "T" GATE
- INSTALAÇÃO PARA LANÇADOR OU PRESSÃO DE PÓ PÓRIFERO

**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

- 1-ET-40.300.SG.001 - PROJETO E EXECUÇÃO DE LANÇAMENTO DE TUBOS DE CONDUÇÃO P/ CABOS DE FIBRA ÓPTICA
- 2-ET-40.300.SG.008 - SINALIZAÇÃO P/ REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL

**NOTAS GERAIS**

- 1- DIMENSÕES EM METROS, SALVO ONDE INDICADO
- 2- POR SEDE TODOS OS TUBOS REVESTIDOS COM POLIETILENO EXTRUDADO TRIPLA CAMADA, NÃO REQUERENDO REVESTIMENTO SIMPLER (RS)
- 3- A CURVATURA MÍNIMA ADMISSÍVEL, DO TUBO PEAD, É DE 200.
- 4- PARA TELA DE PROTEÇÃO VER ET-40.300.SG.008
- 5- EM TODA INTERFERÊNCIA A LINHA DE GÁS PASSARÁ POR BAIXO, SALVO O ATENDER A ET-00.300.SG.001
- 6- 0,25 PARA TUBOS DE Ø 4" E 40" - DE-40.300.SG.001  
0,30 PARA TUBOS DE Ø 2" E 84" - DE-40.300.SG.001
- 7- G.S. COBERTURA ACIMA DA TUBULAÇÃO
- 8- RELATÓRIO DE COORDENADAS DE MARCOS GEODÉSICOS TEM ORIGEM NA ESTACÃO GEODÉSICA SAI-91859, LOCALIZADO NA ESTACÃO METEOROLÓGICA DA ESCOLA AGRÍCOLA MUNICIPAL CARLOS H. PINKER, DISTANTE CERCA DE 180 METROS A SUDESTE DA RODOVA SC 301, E CERCA DE 350 METROS LESTE DA ESTAD. PRINCIPAL DA REDEIRA ESCOLA FUNDAÇÃO 25 DE JULHO.

**COORDENADAS GEODÉSICAS** | **COORDENADAS UTM** | **DATUM**  
 LARGITUDE: 281°10'27,88" W | NORTE: 71.000.000,00 | ALTIMETRO: METRO  
 LONGITUDE: 48°54'58,965" W | ESTE: 708.165.3790 | PLANIMÉTRICO: SA0-89  
 ALTITUDE: 32,5000 | M: 51'

**LISTA DE MATERIAL**

TUBO DE CONDUÇÃO	Ø	ESP.	NORMA E GRAU	COST.	UNID.	QUANT.
CONDUÇÃO	6"		API 5L Gr. B	NÃO	m	
CURVAS	Ø	ESP.	NORMA E GRAU	COST. <td>UNID. <td>QUANT.</td> </td>	UNID. <td>QUANT.</td>	QUANT.
VALVULAS	Ø	ESP.	NORMA E GRAU	COST. <td>UNID. <td>QUANT.</td> </td>	UNID. <td>QUANT.</td>	QUANT.
REVEST. ANTICORROSIVO	Ø	ESP.	NORMA		UNID. <td>QUANT.</td>	QUANT.
PROL. EXT. TRIPLA CAMADA	6"		ZIN 30670		m	
JUNTA DE CAMPO						
REVESTIMENTO DE CONCRETO	Ø	ESP.	FINALIDADE TIPO		UNID. <td>QUANT.</td>	QUANT.
JUNTAS CONCRETAS						
JUNTAS COM BEM E ESTERNA DE MADEIRA						
PLACA DE CONCRETO - DE-40.300.SG.001						
TELA C/ FITA DE AVISOS - ET-40.300.SG.001						
TUBOS DE CONDUÇÃO (TELEMETRIA)					UNID. <td>QUANT.</td>	QUANT.
TUBO PEAD - Ø 40mm - MONOTUBO						
TUBO PEAD - Ø 40mm - BITUBO (2x MONOTUBO)						

**EMPRESAMENTO**

ESTACAMENTO	420	425	430	435	440	445	450
ESTACAMENTO	420	425	430	435	440	445	450
COORDENADAS NORTE	7089847,1219	7089976,8155	7089983,5391	7090288,6764	7090288,4330	7090281,0223	7090237,3485
COORDENADAS LESTE	717922,1572	717920,4818	718008,3072	718184,2826	718186,8790	718200,1293	718231,1975

**CONDIÇÕES**

TERRENO	420	425	430	435	440	445	450
TERRENO	420	425	430	435	440	445	450
COORDENADAS NORTE	7089847,1219	7089976,8155	7089983,5391	7090288,6764	7090288,4330	7090281,0223	7090237,3485
COORDENADAS LESTE	717922,1572	717920,4818	718008,3072	718184,2826	718186,8790	718200,1293	718231,1975

**PROFUNDIDADE DO CASOULTO (m)**

ESTACAMENTO	420	425	430	435	440	445	450
ESTACAMENTO	420	425	430	435	440	445	450
COORDENADAS NORTE	7089847,1219	7089976,8155	7089983,5391	7090288,6764	7090288,4330	7090281,0223	7090237,3485
COORDENADAS LESTE	717922,1572	717920,4818	718008,3072	718184,2826	718186,8790	718200,1293	718231,1975

**COBERTURA MÍNIMA DO DUTO**

ESTACAMENTO	420	425	430	435	440	445	450
ESTACAMENTO	420	425	430	435	440	445	450
COORDENADAS NORTE	7089847,1219	7089976,8155	7089983,5391	7090288,6764	7090288,4330	7090281,0223	7090237,3485
COORDENADAS LESTE	717922,1572	717920,4818	718008,3072	718184,2826	718186,8790	718200,1293	718231,1975

**PROTEÇÃO DA TUBULAÇÃO**

ESTACAMENTO	420	425	430	435	440	445	450
ESTACAMENTO	420	425	430	435	440	445	450
COORDENADAS NORTE	7089847,1219	7089976,8155	7089983,5391	7090288,6764	7090288,4330	7090281,0223	7090237,3485
COORDENADAS LESTE	717922,1572	717920,4818	718008,3072	718184,2826	718186,8790	718200,1293	718231,1975

**PROTEÇÃO E PROTEÇÃO DO DUTO**

ESTACAMENTO	420	425	430	435	440	445	450
ESTACAMENTO	420	425	430	435	440	445	450
COORDENADAS NORTE	7089847,1219	7089976,8155	7089983,5391	7090288,6764	7090288,4330	7090281,0223	7090237,3485
COORDENADAS LESTE	717922,1572	717920,4818	718008,3072	718184,2826	718186,8790	718200,1293	718231,1975

**DESCRIÇÃO E REFERÊNCIAS**

ESTACIONAMENTO: 420, 425, 430, 435, 440, 445, 450

COORDENADAS NORTE: 7089847,1219, 7089976,8155, 7089983,5391, 7090288,6764, 7090288,4330, 7090281,0223, 7090237,3485

COORDENADAS LESTE: 717922,1572, 717920,4818, 718008,3072, 718184,2826, 718186,8790, 718200,1293, 718231,1975

ESTACAMENTO: 420, 425, 430, 435, 440, 445, 450

COORDENADAS NORTE: 7089847,1219, 7089976,8155, 7089983,5391, 7090288,6764, 7090288,4330, 7090281,0223, 7090237,3485

COORDENADAS LESTE: 717922,1572, 717920,4818, 718008,3072, 718184,2826, 718186,8790, 718200,1293, 718231,1975

MUNICÍPIO JOINVILLE



**EMPRESAMENTO**

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL

REGIÃO/ÁREA: REGIÃO "A"

TÍTULO: ESTACÃO DE RECEBIMENTO 1

RASTREAMENTO E COORDENAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DA TUBULAÇÃO

PLANTA Nº: 001-010-3-0206-06 | EST: 450+0,00

km 0+500,00m ao km 9+000,00m

PROJ.: ESC.: DATA: 17/04/07 | ESC. VERT.: 1:500 | ESC. HOR.: 1:500 | FOLHA: 22209-2 | Nº. SCGAS: DE-41.330.CPL.034

APROV.: JOC

